

# 小 MU 固件升级

## 最新小 MU 固件更新说明：

V113版本固件

muvs\_ab2\_v113:

20190929

Update:

- 1.新增wifi模式，Output拨码开关设置为10，连接wifi后可以在UART和wifi设备间进行UDP通讯，MU默认地址为 [192.168.4.1:3333](http://192.168.4.1:3333);
- 2.新增AT指令功能，在wifi模式下，可以通过UART和WIFI方式使用AT指令配置WIFI以及运行算法，使用AT+HELP(换行)(回车)指令查看帮助;
- 3.新增wifi图传功能，Output拨码开关设置为11，连接MU后，在浏览器中输入网址 [192.168.4.1](http://192.168.4.1) 查看图像，可以通过网页上的按键指令或键盘输入指令向UART发送字符。

wifi连接方式:

MU默认为AP模式，搜索名为“MORPX-MU-AABBBB”的设备，其中AA为MU上2颗LED的颜色组合，BBBB为一组4位数字，颜色对照如下:

红色R，绿色G，蓝色B，黄色Y，白色W，紫色P

当设备重名时，可以通过地址拨码开关更换wifi名称，同时会显示不同的颜色组合

## 1. 下载 Flash 工具

在 MU 官网中

(<http://mai.morpx.com/page.php?a=sensor-support>)找到 MU

视觉传感器 3 固件更新软件可以进行下载



## 2. 下载 MU 视觉传感器固件

官网现在还没有放，想用网盘

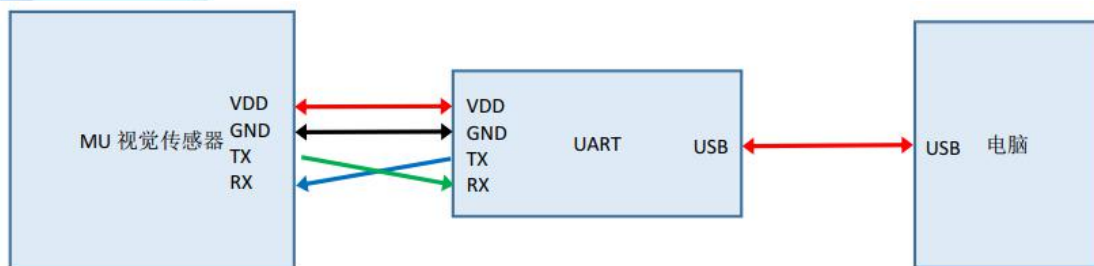
(<https://pan.baidu.com/s/1q18MekJ9iO99PAKGhn6P8g> 提取码: nx1y )

的链接吧！下载解压好记一下解压路径，这个固件升级的时候会用到。

### 3. 固件更新

#### (1) 连线

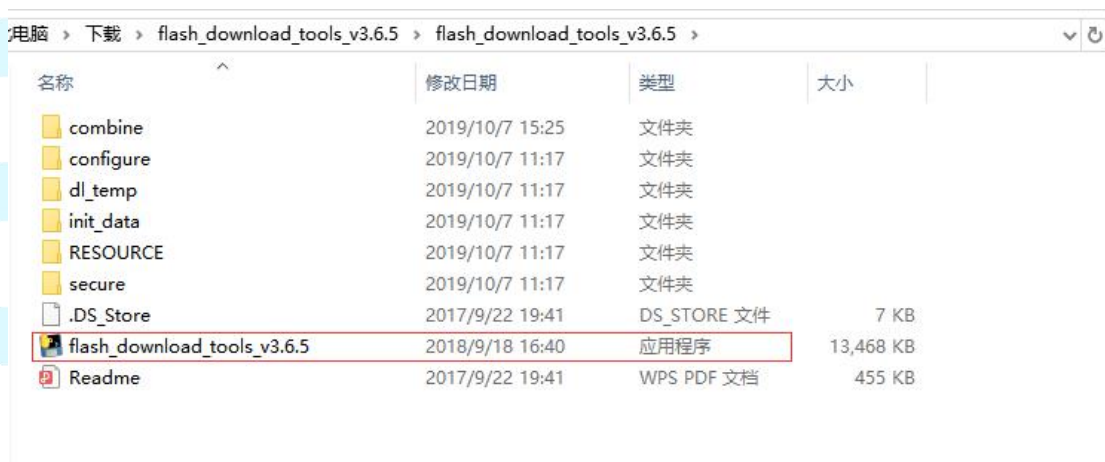
需要自行准备一个 USB-UART 通讯模块，按照串口形式接线，TX 接 RX，RX 接 TX，如下：



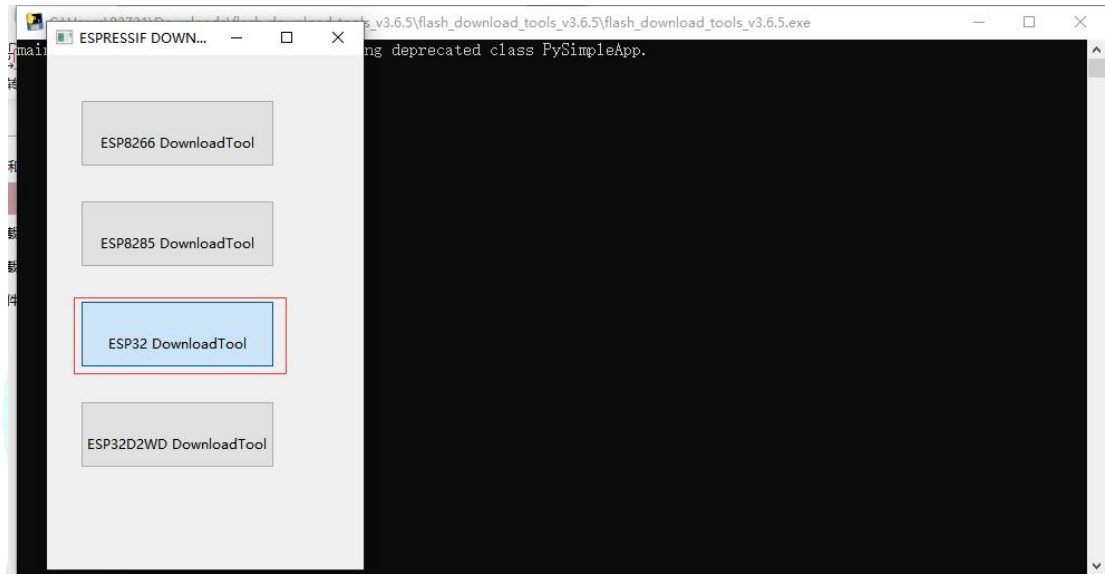
#### (2) 进入烧录模式

按住 MU 视觉传感器的 Mode 键，再短按 Rest 键，松开 Mode 键，即可进入烧录模式。

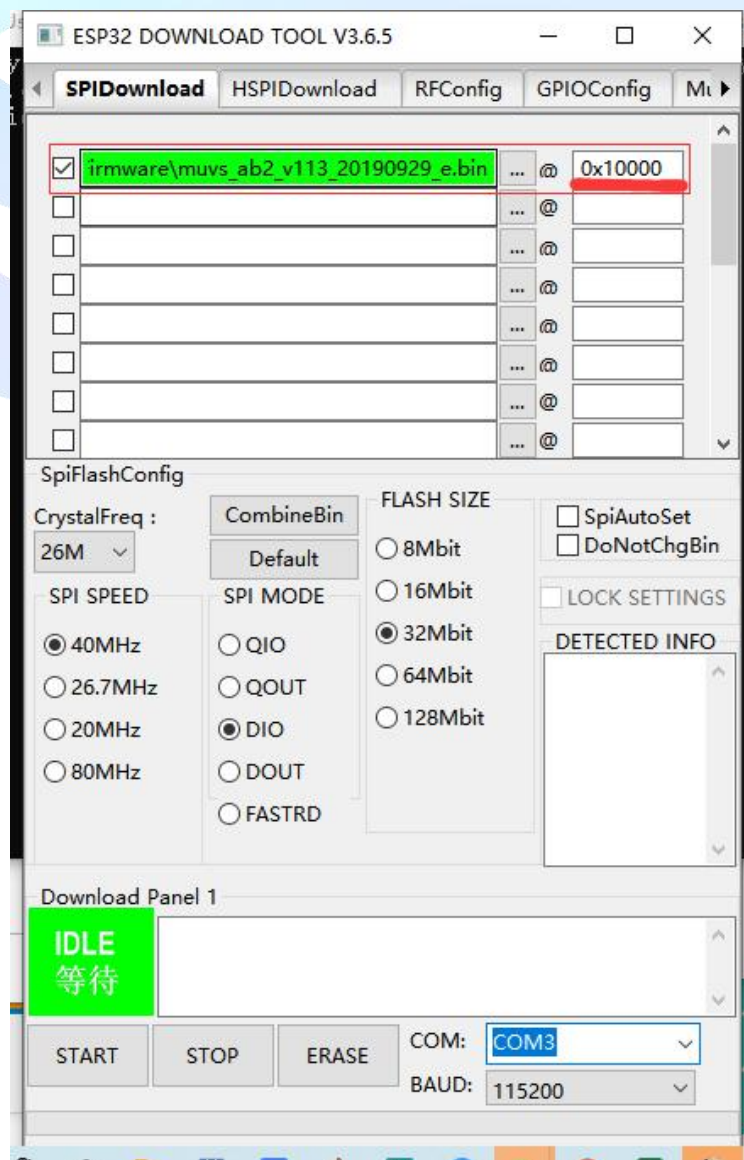
#### (3) 双击打开刷固件程序



#### (4) 点击选择 ESP32 DownloadTol



### (5) 设置参数并添加固件路径



SPI SPEED: 40MHz

SPI MODE: DIO

FLASH SIZE: 32Mbit

BAUD: 115200

注：对于高性能的串口模块，可以选择更高的波特率，比如 921600，可以更快的完成烧录

COM: 连接模块的对应 COM 端口，可以通过 Windows 设备管理器查看串口模块所连接的 COM 端口。

#### （6）添加文件路径

点击红色方框内“...”按钮，选择我们之前下载的所要更新的固件文件路径，并在前面方框内勾选 ☒；

#### （7）输入地址

在@符号后面输入地址：0x10000，

这点尤为重要，不要输入错误地址，也不要尝试其他地址，否则可能导致传感器内置固件损坏

#### （8）更新固件

点击左下角“START”按钮开始下载并等待完成，当窗口最下方的绿色进度条至最右端 并显示“FINISH 完成”字样，则下载完成。

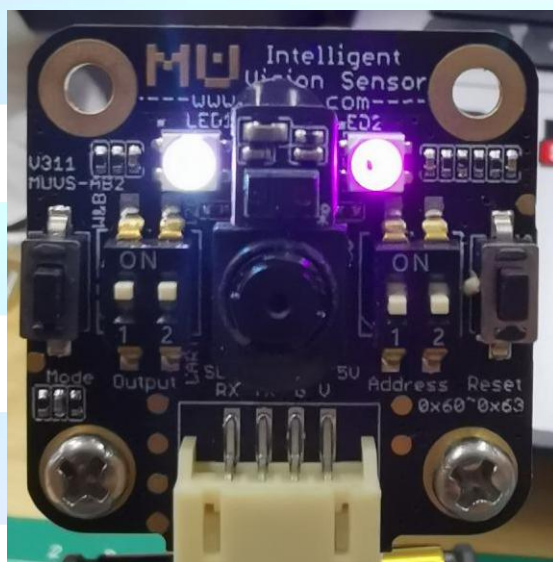
#### （9）重启小 MU

我们的小 MU 就更新完成啦

## 图传模式初体验

根据最新的固件我们可以知道：

Output 拨码开关设置为 11，连接 MU 后，在浏览器中输入网址 192.168.4.1 查看图像，可以通过网页上的按键指令或键盘输入指令向 UART 发送字符。



wifi 连接方式：

MU 默认为 AP 模式，搜索名为 “MORPX-MU-AABBBB” 的设备，其中 AA 为 MU 上 2 颗 LED 的颜色组合，BBBB 为一组 4 位数字，颜色对照如下：

红色 R，绿色 G，蓝色 B，黄色 Y，白色 W，紫色 P

当设备重名时，可以通过地址拨码开关更换 wifi 名称，同时会显示不同的颜色组合

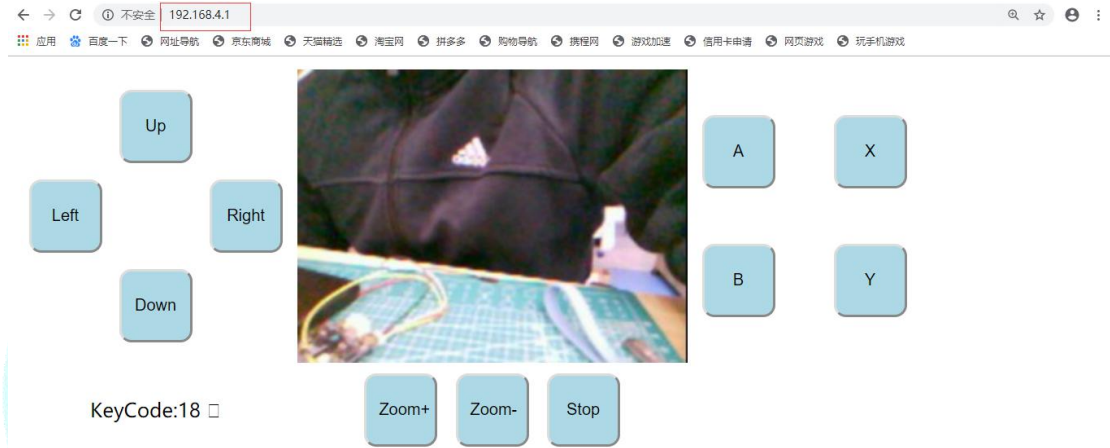


输入 <http://192.168.4.1/> 就可以看到我们小 MU 的实时图像啦！

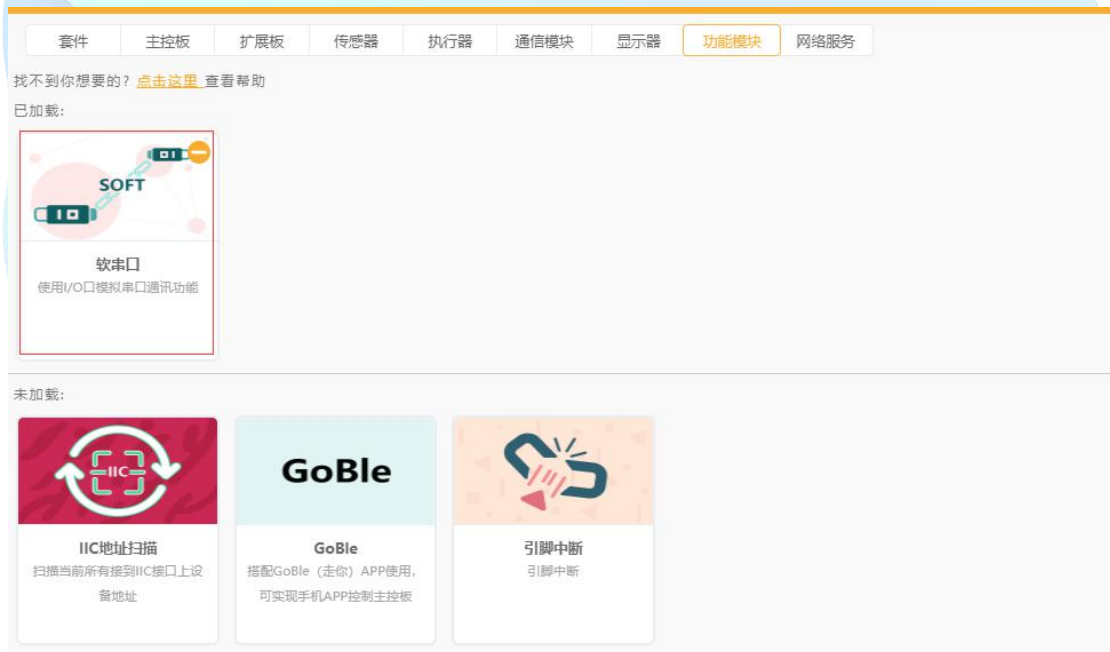




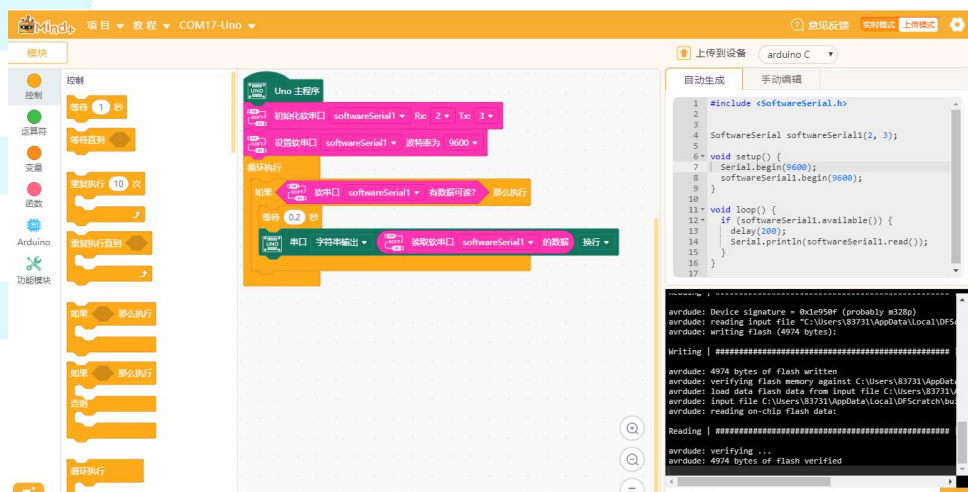
文化铸就经典 | 教育创造未来



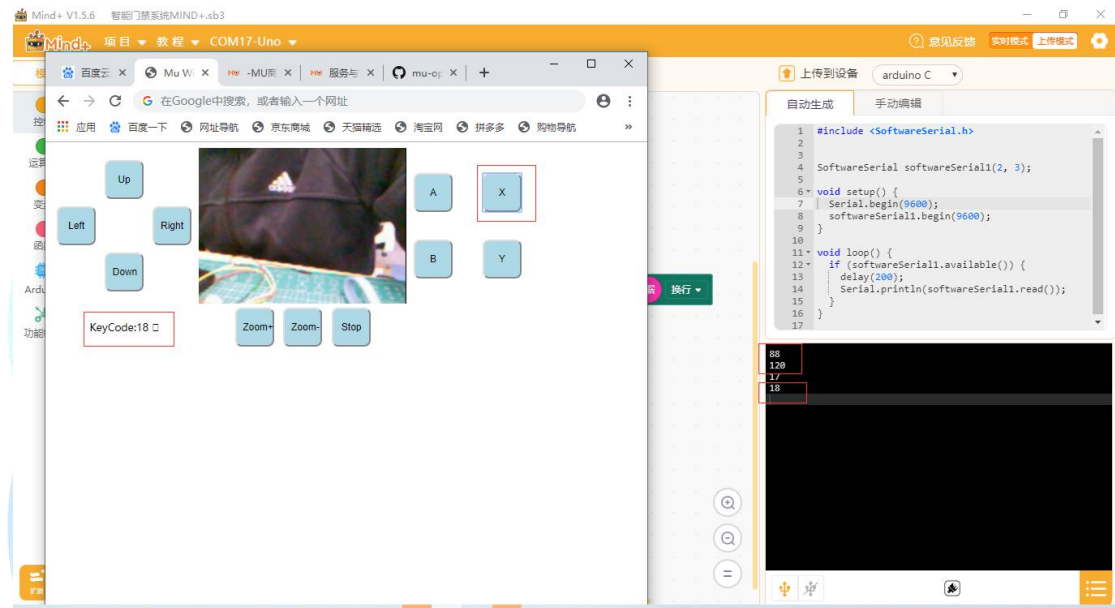
我们可以通过网页上的按键指令或键盘输入指令向 UART 发送字符！不过一开始我不太清楚页面中按键的数值为多少，于是打开 mind+用软串口输入一下看看



主程序：



## 程序测试：



## 实验现象：

按下按钮反馈一个值，松开又反馈一个值

键盘输入界面中也会显示键值我们的 mind+中也可以显示出来。

# Erised